

# XX. Pelikánův seminář „Aktuální problémy horské medicíny“



## Zpráva ze semináře

**Pořadatel:** LK ČHS ve spolupráci se SHM

**Organizace semináře:** Jana Kubalová

**Místo konání:** Pension U Šlechtů, Milovy, CHKO Žďárské Vrchy

**Termín konání:** 10. 10. 2009

Schůze LK ČHS a SHM: 9.10. a 11. 10. 2009

Seminář se letos konal malebném prostředí Žďárských vrchů. Přihlášky na seminář přicházely na poslední chvíli, ale nakonec se sešlo až 38 účastníků a 17 velmi kvalitních prezentací.

V úvodu jsme se museli bohužel rozloučit s dlouholetou členkou Lékařské komise MUDr. Andreou Pelikánovou a naším pravidelným přednášejícím a cestovatelem MUDr. Vládou Holubem. Oba letos náhle zemřeli. Účastníci semináře vzdali čest jejich památce minutou ticha.

### Přehled přednášek:

Po organizačních informacích následovalo krátké zhodnocení práce Lékařské komise za rok 2008 – 2009. **Název: Hodnocení činnosti LK za 2008/09, autor: Jana Kubalová, LK ČHS, ZKS kraje Vysočina, ARO Jihlava.** V roce 2008 se schůze nekonala pro pořádání kongresu Mountainmed 2008. Hlavní činností Lékařské komise je nadále školení nelékařské i lékařské zdravotnické veřejnosti i laiků v problematice horské medicíny. Členové LK nabízejí kurzy první pomoci a záchrany ve skalním terénu pro členy ČHS i rozšířené školení pro instruktory horolezectví. Informace o problematice horské medicíny jsou publikovány v různých časopisech i odborných nebo na webu ČHS a SHM.

Po krátkém zhodnocení práce LK následovala přednáška zabývající se problematikou kurzů první pomoci. **Název: Kurzy první pomoci v roce 2008 – 2009, autor: Martin Honzík, LK a MK ČHS, ZKS Královéhradeckého kraje.** Autor přiblížil práci

lektorského sboru i schéma kurzů. Výuka probíhá vždy v blocích se základními tématy. Kurzy jsou založeny hlavně na praktickém nácviku poskytování první pomoci jednotlivci i ve skupině v terénu, které následuje vždy po krátkém teoretickém úvodu. Dalším produktem je kurz první pomoci a skalní záchrany, jehož obsahem je hlavně nácvik záchranných technik ve skalním terénu, na které navazuje ošetření a zajištění zraněného nebo nemocného.

Další přednáška se týkala problematiky akutních nemocí z výšky. **Název: Léčba a prevence Altitude Illness, poslední doporučení, autor: Jana Kubalová, LK ČHS, ZZS kraje Vysočina.** Tématem přednášky nebylo ani tak vysvětlení patofyziologie a příznaků nemocí z výšky, ale hlavně jejich léčba. Dalším tématem byla prevence při nemožnosti dodržení aklimatizačních pravidel. Autorka prezentovala poslední doporučení na základě Based Evidence Medicine. (Medicína založená na důkazech).

Přednášku následovala další s názvem: **Expedition 2008 - Výzva extrémních životních prostředí medicíně, autor: Ivan Rotman, předseda SHM, praktický a sportovní lékař Ludvíkovice.** Autor se účastnil konference s názvem „Expedition 2008“, která se konala v rakouském Ramsau pod Dachsteinem 7. – 9. listopadu 2008. Konference byla věnovaná lékařským aspektům extrémních životních prostředí. Autor podrobně rozebral jednotlivé velmi zajímavé přednášky, zde prezentované. Hlavním tématem všech prezentací byla problematika pobytu a pohybu v extrémních prostředích, jak v horách všech kontinentů, tak i ve vodě, vzduchu a v poušti.

Název další prezentace zněl: **Prevence náhlé smrti u sportovců, autor: Igor Hermann, LK ČHS, kardiolog a sportovní lékař, Ústí nad Orlicí.** Tématem prezentace byly náhle zjištěné a nečekané arytmie u vrcholových sportovců i náhodně zjištěné poruchy rytmu při zátěži při vyšetření u sportovního lékaře. Autor prezentoval kasuistiky dvou vyšetřovaných, u kterých došlo k zástavě oběhu při fyzické zátěži s následnou úspěšnou KPR. Na základě těchto zkušeností důrazně doporučil vyšetření u sportovního lékaře před cestou na expedici.

Po přestávce následovala velmi zajímavá prezentace s názvem **Lavinové nehody 2008/2009, autor: Martin Honzík, LK a MK ČHS, ZZS Královéhradeckého kraje.** Tématem byly dvě lavinové nehody v Krkonoších a Jeseníkách, které se staly v uplynulých dvou letech. Autor se zabýval příčinami pádu lavin, kdy paradoxně hlavní příčinou nebyl velký přírůstek sněhu, ale vítr a nafoukaný sníh. Dále autor rozebral postup při vyhledávání a poskytování první pomoci ve dvou krajích ČR a seznámil s postupem při organizaci záchrany při lavinové nehodě v Královéhradeckém kraji. Zdůraznil, že při vzniku lavinové nehody se zasypanými není čas na improvizaci, ale je nutný mít předem vytvořený plán spolupráce jak Horské služby a Záchranné zdravotnické služby, tak i návaznosti na další péči ve specializovaných centrech v nemocnici.

Téma zimy i mrazu pokračovalo i v následující přednášce s názvem: **Pozdní následky omrzlin, autorka: Jarka Říhová, LK ČHS, sportovní lékařka VFN, Praha.** Autorka se již dlouhodobě zabývá péčí o občany ČR, kteří utrpí omrzliny jak v našich, tak i světových velehorách. Zdůraznila dlouhodobou až úmornou péčí o omrznutého pacienta i důležitost odložené amputace, pokud nenastanou komplikace jako lokální infekce nebo sepse. Také zdůraznila, že v cizině při omrznutí nikdy nebude poskytnuta úplná léčba a apelovala na nutnost nasazení včasné dostupné léčby a urychleného návratu zpátky do ČR. Dokladem byla řada kasuistik.

I v další prezentaci jsme zůstali v zajetí chladu a mrazu. Název prezentace zněl: **Hypotermie v horských podmínkách**, autor: **Kristina Höschlová, ARO Královské Vinohrady, Praha**. Autorka prezentovala nové poznatky a zkušenosti z 2. mezinárodního symposia o úrazové hypotermii, které se konalo letos v září v Zermattu ve Švýcarsku. Hlavním obsahem prezentace byly novinky v postupech v zajištění a směřování hypotermního pacienta do nemocničního zařízení, kdy je kladen důraz na transport na cílové definitivní pracoviště a zkrácení času od nehody do předání. Dále se zmínila o třídění hypotermního pacienta dle přidruženého poranění, rozebrala principy následné primární nemocniční péče. Autorka uvedla i velmi emotivní a zajímavé kasuistiky. Mimo jiné i pacientku, která již 10 let přežívá po nehodě uvíznutí pod ledem, kdy byla vyproštěna s teplotou tělesného jádra 13 °C a za kontinuální resuscitace převezena do nemocnice.

I další prezentaci měla na starosti MUDr. Höschlová. **Název: Souhrn zkušeností letecké záchranné služby Mont Blanc Helicopteres - Avoriaz (Francie) za 8 let praxe**. Autorka prezentovala zkušenosti získané za 8 let praxe letecké záchranné služby Mont Blanc Helicopter, které operuje na pomezí 3 států v oblasti masívu Mont Blanc s řadou významných lyžařských i horolezeckých center. Byly prezentovány soubory úrazů i onemocnění, včetně úspěšnosti resuscitací. Autorka dva roky v tomto středisku pracovala. Oba roky jsou také zahrnuty v osmiletém přehledu.

Po opuštění sněhu a ledu byla hlavním tématem prezentací dezinfekce vody. Název: **Úprava vody v přírodě**, **Ladislav Sieger, ČVUT, katedra fyziky Praha**. Autor podal ucelený přehled o čištění a dezinfekci vody různými způsoby, včetně jejich vhodnosti na zničení jednotlivých druhů mikroorganismů, chemických i fyzikálních nečistot. Hlavní princip lze shrnout na nutnost 1. odstranění fyzikálních a chemických nečistot filtrací a 2. dezinfekcí chemickou nebo fyzikální varem. I v podmínkách nízkého bodu varu ve vysokých nadmořských výškách lze var užít pro dezinfekci. Musí však být udržován po dostatečně dlouhou dobu – využití termosky.

Přednáška byla následována workshopem: **Úprava vody v praxi**, autor: **Ladislav Sieger, ČVUT, katedra fyziky, Praha**. Autor zde všechna teoretická doporučení z předchozí přednášky převedl do praxe, včetně využití improvizovaných prostředků při čištění vody – využití bazénové chemie, běžně dostupných jodových dezinfekčních preparátů pro čištění ran, dechlorace pomocí kyseliny askorbové, využití termosky pro udržení dostatečné teploty po dostatečně dlouhou dobu, improvizovaný filtr vyrobený z PET lahve a filtru na kávu, atd. Workshop měl velký úspěch.

Dalším paralelně probíhajícím workshopem bylo představení přenosné přetlakové komory: Název workshopu: **Přenosná přetlaková komora**, autor: **Jana Kubalová, LK ČHS, ZZS kraje Vysočina**. Po krátkém teoretickém úvodu, který představil principy komory, postup při léčbě ve vaku, rizika i komplikace plynoucí z léčby, bylo možné si komoru na vlastní kůži vyzkoušet. A to jak z pohledu pacienta léčeného v komoře, čehož využili 4 účastníci, tak i záchránce, který na udržování tlaku v komoře a dostatečné výměny O<sub>2</sub> a CO<sub>2</sub> potřebuje dostatek fyzických sil. Fyzická síla je limitujícím faktorem pro použití v extrémně vysokých nadmořských výškách, nad 7000m.

Po přestávce, již s významným zpožděním, pokračoval další blok, který se převážně věnoval úrazům při horolezectví. Název prezentace: **Úrazy ČHS v roce 2008 – 2009, Lucie Bloudková, LK ČHS, urologie Petrská, Praha.** Autorka zhodnotila poslední sezónu z hlediska příčin úrazů, věkového složení horolezců, zkušeností, terénu a dalších kritérií. Zdůraznila, že i přes neustálé zjednodušování formuláře „Hlášení úrazů“, který je dostupný na webu ČHS, i zdůrazňování potřeby zaslání těchto hlášení, jich chodí stále menší počet. Výsledné údaje tak nelze statisticky hodnotit.

Na předchozí prezentaci navázala i další přednáška: **Rozbor úrazů a jejich příčin v lezeckém terénu Drátník – Žďárské Vrchy v roce 2009, Jana Kubalová, LK ČHS, ZZS kraje Vysočina.** Autorka hodnotila 3 pády při provozování horolezectví z výšky od 6m do 25m, které zajišťovala ZZS kraje Vysočina v lezecké oblasti Drátník. Zajímavostí bylo, že ani jeden z těchto úrazů nebyl nahlášen na ČHS do termínu semináře. Všechny hodnocené pády se staly při slanění, příčinou u všech byla nepozornost a nedodržení základních bezpečnostních opatření, které by se měli standardně provádět při přípravě slanění a během slanění.

I další prezentace se týkala sportovního lezení. Tentokrát z pohledu zatížení jisticího řetězce. Název prezentace: **Zatížení jisticího řetězce při horolezeckém pádu a jeho důsledky pro padajícího, autor: Tomáš Holub, Laboratoř Biomechaniky Extrémních Zátěží, Fakulta tělesné Výchovy a Sportu.** Autor porovnává rozdíl maximální rázové síly padajícího ocelového závaží a lidského těla do pevného bodu. Maximální rázová síla, která je měřena při pádu ocelového tělesa do pevného bodu, je daná normou ČSN. Skutečná maximální rázová síla, která působí na tělo horolezce během zachycení pádu je rozdílná – nižší, neboť je pohlcována visko-elastickým tělem. Dalším významným snížením max. rázové síly je použití prokluzu lana v jisticí pomůcce. Autoři studie však měřily i další veličiny, které působí na tělo horolezce – přenesené setrvačné a odstředivé síly, které se mění i podle způsobu navázání horolezce.

V předposlední prezentaci jsme také zůstali přivázání na laně. V prezentaci s názvem: **Trauma z visu, Jan Smolek, Brno** se autor zabýval život ohrožujícími důsledky setrvání po jistou dobu v nehybném visu v postroji. Zdůraznil, že k traumatu z visu nemusí dojít jen při použití samostatného hrudního úvazu, jak bylo dříve uváděno, ale i v různých typech kombinovaných nebo celotělových úvazů. Autor zmínil četné situace, ve kterých může k visu dojít, patofyziologii hemodynamiky a mikrocirkulace, zmínil se o dalších možných příčinách nástupu nepříjemných pocitů až po poruchy vědomí, které při visu v laně vznikají. Závěrem zdůraznil důležitost preventivních opatření na místě události, včetně algoritmu poskytnutí první pomoci a zdůraznil důležitost jejich znalostí u záchranářů.

Seminář uzavírala velmi zajímavá prezentace z odlehlého koutu světa s názvem: **Zpráva z výletu Skialpinistická Kamčatka, problematika záchrany, v zimních a jarních podmínkách sopek na poloostrově Kamčatka, Jan Pala, 155. HO Vsetín.** Autor se zúčastnil několika skialpinistických expedic na poloostrov Kamčatka. Naposledy letos na přelomu dubna a května. Kromě lyžování se zajímal o aktuální stav záchrany při nehodě v horách a konstatoval zlepšení jak technické, tak materiálové v porovnání s rokem 2002 a 2003. Doporučil nutné a zároveň i odmítl zbytečné vybavení pro pohyb v horách Kamčatky, zhodnotil, do jaké míry je možné se spolehnout na místní záchranou službu, která má univerzální působnost nejen v horách, ale i ve vzduchu a na vodě.

### Hodnocení:

- Program skončil s „malým“, asi dvouhodinovým zpožděním. Některé prezentace byly však tak zajímavé a diskuse tak bohatá, že zkrátit je, by byla veliká škoda. Účastníci semináře obdrželi svázaná abstrakta přednášek.
- Měli jsme trochu strach o úroveň semináře. Pořádat další ročník ihned po Mountaimedu 2008, kde byli vynikající přednášející z celého světa, byla velká výzva. Myslím však, že letošní ročník se srovnání bát nemusí, a že úroveň rozhodně neklesla.
- Pravděpodobně díky loňskému Mountainmedu na seminář přijela řada nových tváří, jak z řad posluchačů, tak i přednášejících a do semináře vnesla čerstvý vítr
- V rámci setkání na Pelikánově semináři proběhla i Valná hromada Společnosti horské medicíny a schůze Lékařské komise ČHS, kde byly zhodnoceny uplynulé dva roky a představeny úkoly na rok příští.

Doufejme, že i další ročník si najde hodně aktivních i pasivních účastníků, a že proběhne stejně úspěšně. Děkujeme ČHS za finanční podporu. Náklady členů LK a náklady aktivních účastníků byly částečně hrazeny z rozpočtu Lékařské komise.

Zapsala: Jana Kubalová  
22. 10. 2009

**Výstižné postřehy účastníka semináře s akčními obrázky najdete na:**  
**<http://palic.ho-vsetin.com/hory/zajimave-prednasky-na-xx-pelikanove-seminari-milovy-10-rijna-2009>**